

## სამაგისტრო პროგრამა - საფეიქრო მრეწველობის ტექნოლოგია

2010-2011 სასწავლო წლისათვის სპეციალობაში მისაღები გამოცდის საკითხები

| №  | საკითხი  | ლიტერატურა     |
|----|--|----------------|
| 1  | საფეიქრო მასალები, მათი საერთო კლასიფიკაცია  | [1], 8-11გვ    |
| 2  | საფეიქრო მასალების თვისებები და ხარისხი  | [1], 13-18გვ   |
| 3  | საფეიქრო ბოჭკოების და ძაფების კლასიფიკაცია მათი წარმოშობის მიხედვით                                  | [1], 18-25გვ   |
| 4  | ნატურალური და ქიმიური ბოჭკოები და მათი გამოყენება წარმოებაში   | [1], 26-50გვ   |
| 5  | ბამბის, შალის და აბრეშუმის ბოჭკოების მიღება  | [1], 26-40გვ   |
| 6  | აზბესტი, მისი სახეები და გამოყენების სფერო   | [1], 41გვ      |
| 7  | ქიმიური ბოჭკო და ძაფი. მათი მიღების საერთო პრინციპები  | [1], 42-48გვ   |
| 8  | ვისკოზა, ბოჭკო და ძაფი. მათი მიღების განსაკუთრებულობა  | [1], 42-46გვ   |
| 9  | სინთეზური პოლიაკრილონიტრილის, პოლივინილსპირტი და ა.შ. ბოჭკოებისა და ძაფების მიღების განსაკუთრებულობა | [1], 60-67გვ   |
| 10 | ბოჭკოს და ნართის ფიზიკო-მექანიკური თვისებები (სიგრძე, სიმსხო სიმწიფე ტენიანობა)                      | [2], 41-49გვ   |
| 11 | სიმტკიცის თეორიის ელემენტები და საფეიქრო მასალების დეფორმაცია  | [2], 73-77გვ   |
| 12 | ბოჭკოს და ნართის დაჭიმულობა  | [2], 142-157გვ |
| 13 | ქსოვილის, ტრიკოტაჟის და უქსოვადი ქსოვილების ნაწარმის კლასიფიკაცია                                    | [2], 5,19,29გვ |
| 14 | ტრიკოტაჟის და უქსოვადი მასალების ასორტიმენტი. საყოფაცხოვრებო და ტექნიკური დანიშნულების ქსოვილები     | [2], 29-39გვ   |
| 15 | ტრიკოტაჟის ძირითადი მახასიათებლები, მარყუჟწარმოქმნის პროცესის არსი                                   | [2], 21-26გვ   |
| 16 | მარყუჟწარმოქმნა კავიან და ენიან ნემსებზე ტრიკოტაჟული და ქსოვითი ხერხებით                             | [2], 50-56გვ   |
| 17 | მარყუჟწარმოქმნა ენიან ნემსებით ქსელსაქსოვ მანქანებზე   | [2], 57-60გვ   |
| 18 | მარყუჟწარმოქმნელი ორგანოები  | [2], 60-66გვ   |
| 19 | მთავარი და წარმოებული ხლართების ტრიკოტაჟი. ქსოვის პროცესი  | [2], 66-67გვ   |
| 20 | კულირული სადასა და წარმოებული სადას აგებულება და თვისებები   | [2], 67-69გვ   |
| 21 | ერთმაგი მთავარი ქსელსაქსოვი ხლართების აგებულება და თვისებები   | [2], 70-74გვ   |
| 22 | ლასტიკის აგებულება და თვისებები  | [2], 68-70გვ   |
| 23 | მარყუჟწარმოქმნის პროცესი ორფანტურიან მანქანებზე ლასტიკის ქსოვისას                                    | [2], 66-70გვ   |
| 24 | მარყუჟწარმოქმნის პროცესის თავისებურებანი ინტერლოკის ქსოვისას   | [2], 69-70გვ   |

|    |  |                   |
|----|--|-------------------|
| 25 | მთავარი ორმაგი ქსელნაქსოვი ხლართების აგებულება და თვისებები  | [2], 70-73გვ      |
| 26 | წარმოებული ორმაგი ქსელნაქსოვი ხლართების აგებულება და თვისებები                                     | [2], 57-60გვ      |
| 27 | ქსოვილში ძაფების გადახლართვა. ქსელისა და მისაქსელის სიმჭიდროვე                                     | [2], 8-16გვ       |
| 28 | ქსოვილის ბოჭკოვანი მასალით შევსება. ქსოვილის აგებულების ცვლილება მისი გამოყვანისას                 | [2], 17-19გვ      |
| 29 | ქსოვილთა კლასიფიკაცია და ასორტიმენტი   | [2], 5-8გვ        |
| 30 | ქსოვილის გაწყობის სურათი და მისი გამოსახვის მეთოდები   | [2], 8-12გვ       |
| 31 | ნედლეულისა და შენაზავის შედგენა ბამბის რთვაში  | [ 3], 36-38გვ.    |
| 32 | დამოკიდებულება ბამბის ბოჭკოსა და ნართის თვისებებს შორის  | [ 7], 5-6გვ.      |
| 33 | დამხვევი მექანიზმი   | [ 4], 35-37გვ     |
| 34 | საფთილე მანქანა  | [ 4], 25-29გვ     |
| 35 | საპენტე აგრეგატი   | [4], 6-12 გვ      |
| 36 | ნართის გამგლეჯი დატვირთვის დაპროექტება   | [ 3], 47-50გვ     |
| 37 | ბეტყვა საბერტყე მანქანაზე  | [ 7], 17-20გვ     |
| 38 | უთანაბრობის განსაზღვრის მეთოდები   | [ 7], 41-49გვ.    |
| 39 | ბოჭკოების მოყრაობა გამწევი ხელსაწყოში  | [ 7], 55-60გვ     |
| 40 | შეერთების პროცესი და მისი განთანაბრებელი მოქმედება   | [ 3], 274-277გვ.  |
| 41 | მაღალსიჩქარიანი საპენტე მანქანები მათი მოწყობილობა და მუშაობა                                      | [ 9], 266-270 გვ. |
| 42 | საჩეჩი მანქანის გამთანაბრებელი მოქმედება,ჩეჩვის ინტენსივობა  | [ 7], 27-35გვ.    |
| 43 | ჩეჩვის პროცესი,ქულერიანი საჩეჩი მანტანა  | [ 7], 27-35გვ     |
| 44 | პნევმომექანიკური სართავი მანქანა БД-200-М69  | [ 6], 58-60გვ     |
| 45 | წინასწარი რთვა,საფთილე მანტანები   | [ 7] 64-67გვ      |
| 46 | მიმღები დოლის მუშაობის ინტენსივობის გაზრდა   | [ 3] 162-166გვ    |
| 47 | .რგოლებიანი სართავი მენქანა  | [ 7] 80-84გვ.     |
| 48 | .ძაფის დაჭიმულობის თეორია  | [7] 87-90გვ.      |
| 49 | .გაწელების პროცესი.საკონტროლო და მცურავი ბოჭკოები  | [ 3] 241-242გვ.   |
| 50 | .სალენტე მანქანები   | [ 4] 23-25გვ.     |
| 51 | ხახუნის ძალთა ველი და მასზე მოქმედი ფაქტორები,რომლებიც მოქმედებენ მოქმედებენ ხახუნის ძალის სიდიდეე | [ 3] 248-252გვ    |
| 52 | გაწელების თელი   | [ 3] 252-254გვ.   |
| 53 | გამწელი მოწყობილობაში ერთდროულად ჩაჭერილი ბოჭკოების რაოდეობა მამთ შორის მცურავი ბოჭკოები           | [ 3] 242-245გვ.   |
| 54 | სართავი მანქანის ტექნოლოგიური ანგარიში   | [ 7] 90-92გვ.     |
| 55 | ახალი სალენტე მანქანები  | [ 7] 62-64გვ      |
| 56 | უთანაბრობის დამრკიდებულება სიგრძესთან.უთანაბრობის განიკვეთში                                       | [ 5] 31-35გვ.     |

|    |  |                              |
|----|--|------------------------------|
| 57 | შეერთება.შეერთების ფორმულები   | [ 5] 35-39გვ.                |
| 58 | გრეხვა.გრეხვის პროცესის არსი და მიზანი   | [ 5] 337-342გვ.              |
| 59 | სავარცხნი მანქანები  | [ 7] 96-102გვ                |
| 60 | ვარცხნის ხარისხი,ინტენსივობა,ნავარცხნი ლენტის სტრუქტურა                                  | [ 7] 102-105გვ               |
| 61 | ფთილისა და ნართის სიმტკიცე გაგლეჯვისას   | [ 5]370-375გვ                |
| 62 | ბოჭკოების მოყრაობა მაღალი და ზემდაღალი გამწელი ხელმაწყოში                                | [ 5] 317-320გვ               |
| 63 | პნევმომექანიკური სართავი მანქანის სართავი მოწყობილობა                                    | [ 6] 66-69გვ                 |
| 64 | მადისკრკეტიზირებული მოწყობილობა  | [6] 105-112გვ                |
| 65 | ბოჭკოების ტრანსპორტირება ჰაერის ნაკადში  | [ 6]113-116გვ.               |
| 66 | ციკლური შეერთების პროცესი  | [ 6]141-146გვ.               |
| 67 | დახვევის პროცესის არსი და მიზანი   | [ 5], 421-426გვ.             |
| 68 | დახვევის კონტაქტური მეთო დი  | [ 5], 426-429გვ              |
| 69 | დახვევის უკონტაქტო მეთოდი  | [5], 429-432გვ               |
| 70 | დიფერენციალური მექანიზმი   | [7] 73-76გვ                  |
| 71 | ტრიკოტაჟის ძირითადი ცნებები და განმარტებები  | [ 8] 4-8გვ                   |
| 72 | მარყუჟწარმოქმნის პრინციპები.მარყუჟწარმომქნელი ორგანოები                                  | [8] 8-19გვ                   |
| 73 | მარყუჟწარმოქმნა ტრიკოტაჟული ხერხით კავიან ნემსებზე                                       | [ 8] 22-29,<br>[ 9]6-15გვ    |
| 74 | მარყუჟწარმოქმნის ტსოვითი ხერხე   | [8] 29-32,<br>[ 9]15-23გვ    |
| 75 | მარყუჟწარმოქმნის პროცესის თავისებურებანი ქსელსაქსოვი მანქანებზე                          | [8] 32-36,[ 9],31 -<br>41გვ  |
| 76 | მარყუჟწარმოქმნა ორ ფორტუნიან მანქანებზე ქსოვითი ხერხით                                   | [8] 75-78,[ 9]41-<br>51გვ    |
| 77 | მარყუჟწარმოქმნის პროცესის თავისებურებანი ორფონტურიან ქსელსაქსოვ მანქანებზე               | [8] 80-85,<br>[9] 51-60გვ    |
| 78 | ძირითადი ცალმაგი კულირული ხლართები.მათვი აგებულება და თვისებები                          | [ 8] 102-108,<br>[10]9-126გვ |
| 79 | ტრიკოტაჟის მახასიათებლებისიმტკიცე,რღვევადობა   | [ 8] 113-117გვ               |
| 80 | ტრიკოტაჟის სტრუქტურის ძირითადი მახასიათებლები  | [9]79-82გვ                   |
| 81 | ტრიკოტაჟის მახასიათებლები(ნაპირებიდან შეგრეხვა, შვესების მოდული)                         | [ 8] 117-123გვ               |
| 82 | ცალმაგი კულირული წარმოებული ხლართები.მათი აგებულება და თვისებები                         | [ 8] 155-159გვ.              |
| 83 | ძირითადი ორმაგი კულირული ხლართები  | [ 8] 123-137,<br>[ 9]75-77გვ |
| 84 | ორმაგი წარმოებული კულირული ხლართები  | [ 8] 159-164გვ               |
| 85 | ძირითადი ცალმაგი ქსელსაქსოვი ხლართები.მათი აგებულება, თვისებები,გრავო-ანალიტიკური ჩაწერა | [ 8] 137-29155გვ             |
| 86 | წარმოებული ცალმაგი ქსელსაქსოვი ხლართები  | [ 8] 164-170,<br>[ 9]93-94გვ |

|     |  |                                     |
|-----|--|-------------------------------------|
| 87  | წარმოებული ორმაგი ქსელნაქსოვი ხლართები   | [8] 17--174,<br>[9]97-99გვ          |
| 88  | ნახატოვანი ხლართების ტრიკოტაჟული განივშეერთებული ტრიკოტაჟი                                   | [8] 273-276,<br>[10]45-49გვ         |
| 89  | გრძივშეერთებული ტრიკოტაჟი.მისი აგებულება,თვისებები გამომუშავების ხერხები                     | [8] 276-284,<br>[10]45-49გვ         |
| 90  | ტრიკოტაჟი ინტარზიით  | [8] 284-286გვ                       |
| 91  | აჟურულ ხლართების ტრიკოტაჟი   | [8] 286-296,<br>[10]39-43გვ         |
| 92  | ანანასური ხლართების ტრიკოტაჟი  | [8] 296-298,<br>[9]213-228გვ        |
| 93  | უთანაბრო ხლართების ტრიკოტაჟი   | [8] 228-301,<br>[10]34-36გვ         |
| 94  | ფილეური ხლართების ჟაკარდული ტრიკოტაჟი  | [8] 301-307,<br>[9]229-236გვ        |
| 95  | კიპერული ხლართების ტრიკოტაჟი   | [8] 307-311,<br>[9]236-242გვ        |
| 96  | პლატირებული ხლართების ტრიკოტაჟი  | [8] 311-326,<br>[9]243-249გვ        |
| 97  | ხაოიანი (პლუშისებური) ტრიკოტაჟი  | [8] 326-339,<br>[10] 61-63გვ        |
| 98  | წნეხოვანი ხლართების ტრიკოტაჟი  | [ 8] 339-48,<br>[10] 43-45გვ        |
| 99  | ჟაკარდული ხლართების ტრიკოტაჟი  | [ 8] 348-362,<br>[10] 49-59გვ       |
| 100 | მისაქსელიანი ხლართების ტრიკოტაჟი   | [ 8] 362-374,<br>[9] 308-318გვ      |
| 101 | ფუტერული ხლართების ტრიკოტაჟი   | [ 8] , 374-387,<br>[9], 319-339გვ   |
| 102 | ტრიკოტაჟული ასორტიმენტი,ზედა,თეთრეული, საწინდე,სახელთათმანე ნაწარმის კლასიფიკაცია.           | [11], 3-47გვ                        |
| 103 | ტრიკოტაჟული ნაწარმის მიების ხერხები  | [8], გვ. 175-179,<br>[10]22-26გვ    |
| 104 | ერფონტურიან მანქანაზე საწყისი მარცბუჟთა რიგების ქსოვა  | [8], გვ.179-181,<br>[9], გვ.115-125 |
| 105 | წინდის ძელის ქსოვა მრგვალსაწინდე ავტომატზე   | [8], 182-185გვ                      |
| 106 | წინდის შვერის ქსოვის ხერხები მრგვალსაწინდე ავტომატზე   | [8], 246-253გვ                      |
| 107 | წინდის ქუსლის ქსოვის ხერხები მრგვალსაწინდე ავტომატებზე                                       | [8], 233-246გვ                      |
| 108 | გამყოფი რიგების ქსოვა ერთსისტემიან და მრგვალსისტემიან მანქანებზე.მათი შედარებითი დახასიათება | [8], 196-204გვ                      |
| 109 | ნაწარმის სიგანის შეცვლის ხერხები (კულირების სიღრმის შეცვლით,ნემსების კლებით და მატებით)      | [8], 213-226გვ                      |
| 110 | მარყუჟების გადატანის ხერხები   | [8], 226-233გვ                      |
| 111 | საქსოვი წარმოების ტექნოლოგიური პროცესების ზოგადი მიმოხილვა                                   | [14], 6-10გვ                        |
| 112 | ნართის გადახვევის პროცესის ზოგადი მიმოხილვა  | [14] 10-12გვ                        |

|     |   |                                    |
|-----|---|------------------------------------|
| 113 | ნართის დაჭიმულობა გადახვევისას  | [14] 12-17გვ                       |
| 114 | გადასახვევი მანრქანის ძაფის დამჭიმი   | [14] 24-26გვ                       |
| 115 | ძაფის ბოლოების დაკავშირება  | [14] 27-29გვ.                      |
| 116 | ძაფის პარალელურად გადახვევა   | [14] 29-34გვ                       |
| 117 | ძაფის ჯვარედინად გადახვევა  | [14] 34-44გვ                       |
| 118 | ძაფის ჯვარედი გადასახვევი მანქანები   | [14], 44-56გვ                      |
| 119 | ძაფის გადასახვევი ავტომატები  | [14], 56-71გვ                      |
| 120 | დაქსელვის პროცესის ზოგადი მიმოხილვა.საქსელავი თაროები.  | [14], 76-82გვ                      |
| 121 | ძაფის დაჭიმულობა ქსელვისას  | [14], 82-88გვ                      |
| 122 | პარტიონული ქსკელვა.ლენტური ქსელვის მანქანები.   | [14], 88-102გვ                     |
| 123 | ლენტური ქსელთვა.ლენტური ქსელვის მანქანები.  | [14], 102-110გვ                    |
| 124 | ქსელვის ანგარიში.საქსელავი მანქანების ნაყოფიერება   | [14], 111-118გვ.                   |
| 125 | ქსელის ნართის გახამება.სახამებელი მასალები.გახამექის რეცეპტი.სახამებლის მოსამზადებელი დანადგარები.              | [14], 118-129გვ                    |
| 126 | გახამების ზემოქმედება ნართის თვისებებზე.  | [14], 129-136გვ.                   |
| 127 | სახამებელი მანქანრები და მათი კლასიფიკაცია.დოლებიანი სახამებელი მანქანები.                                      | [14], 137-157გვ.                   |
| 128 | კამერული სახამებელი მანქანა   | [14], 157-168გვ                    |
| 129 | ქსელის მისკვნა და ნატარება.   | [14], 171-184გვ                    |
| 130 | მისაქსელის ნართის ქსოვისათვის მომზადება. მისაქსელის ძაფის გადახვევა.  | [14], 184-196გვ.                   |
| 131 | საქსოვი დაზგების კლასიფიკაცია. საქსოვ დაზგებზე ქსოვილის ფორმირების ზოგადი პროცესი.                              | [14], 205-209გვ.,<br>[12], 7-12გვ  |
| 132 | საქსოვი დაზგების გაწყობის დრეკადი სისტემა   | [14], 209-220,<br>[12], 12-16გვ    |
| 133 | ხახის წარმოქმნა.ხახის პარამეტრები ქსელის ძაფთა დეფორმაცია ხახის წარმოქმნისას.ხახის წარმოქმნის ფაზები და სახეები | [14], 220-230,<br>[12] 16-24გვ     |
| 134 | ხახის წარმოქმნელი მუფტა მექანიზმი   | [14] 231-237,<br>[12] 24-33გვ      |
| 135 | ხახის წარმომქნელი კარეტკული მექანიზმი   | [14], 237-252,<br>[12], 33-40გვ    |
| 136 | ჟაკარდული ხახის წარმომქმნელი ჟაკარდული მანქანები  | [14] 252-264,<br>[12] 41-48გვ      |
| 137 | მაქოიანი საქსოვი დაზგების მეზრძოლი მექანიზმები. მაქოს მოყრობა ხახაში.   | [14], 292-306,<br>[12], 62-73გვ    |
| 138 | მისაქსელის მცირე ზომის გამტანიანი საქსოვი დაზგები.  | [14], 309-318,<br>[12],73-81გვ     |
| 139 | პნევმატური საქსოვი დაზგების მისაქსელით კვება.   | [14], 319-324,<br>[12] 81-85გვ     |
| 140 | პნევმორაპირული საქსოვი დაზგების მისაქსელით კვება.   | [14], 324-327გვ                    |
| 141 | მრგვალი საქსოვი დაზგები.მრავალხახიანი საქსოვი დაზგები   | [14], 328-336გვ                    |
| 142 | ქსოვილის ახვევა.დამოუკიდებელი მოქმედების სასაქონლო რეგულატორი   | [14], გვ.338-348,<br>[12], 85-94გვ |

|     |   |                                   |
|-----|---|-----------------------------------|
| 143 | ძალის მოქმედების სასაქონლო რეგულატორები   | [14], 348-353გვ                   |
| 144 | ქსელის დაჭიმვა და მიწოდება საქსოვი ფერმიდან.<br>ქსელის მუხრუჭები  | [14], 353-377,<br>[12], 95-112გვ  |
| 145 | ქსელის რეგულატორები   | [14], 380-399გვ                   |
| 146 | ქსელის და ქსოვილის გრძივი გადაადგილებისას მიმმართველი<br>ორგანოები საგულე, მიმმართველი ლილვაკი, ცენის ჯოხები,<br>განდამჭერები       | [14], 401-407გვ                   |
| 147 | მისაქსელის დამცველი მოწყობილობები   | [14], 407-412,<br>[12], 121-130გვ |
| 148 | ქსელის დამცველი მოწყობილობები   | [14], 412-417,<br>[12], 130-141გვ |
| 149 | მრავალმაქოიანი მექანიზმები. საქსოვი დაზღვის სხვადასხვა სახის<br>მისაქსელით კვება.   | [14], 418გვ                       |
| 150 | ძირითადი ხლართების გაწყობის პარამეტრები. ტილოს ხლართი.  | [15], 27-28,<br>[13], 24-27გვ     |
| 151 | სარჯის ხლართის გაწყობის პარამეტრები   | [15], 29-31,<br>[13], 27-29გვ     |
| 152 | ატლასის ხლართის ნაწყობის პარამეტრები  | [15], 31-32,<br>[13], 29-34გვ     |
| 153 | ტილოს წარმოებული ხლართები.  | [15], 72-75,<br>[13], 38-40გვ     |
| 154 | სარჯის წარმოებული ხლართები  | [15], 75-82,<br>[13], 40-43გვ     |
| 155 | ატლასის წარმოებული ხლართები   | [15], 83-85,<br>[13], 43-45გვ     |
| 156 | კომბინირებული ხლართების გაწყობის ძირითადი პარამეტრები   | [15], 96-115,<br>[13], 48-68გვ    |
| 157 | რთული ხლართების გაწყობის ძირითადი პარამეტრები   | [15], 122-129,<br>[16], 26-34გვ   |
| 158 | შაკარდული ქსოვილის აგებულების ძირითადი პარამეტრები და<br>შაკარდული ქსოვილის გამომუშავების პროცესი                                   | [15], 192-200,<br>[16], 41-44გვ   |
| 159 | შაკარდული ქსოვილის ნახატის პატრონირება  | [15], 215-225,<br>[16], 45-52გვ   |
| 160 | უქსოვადი მასალების წარმოების საერთო სქემა. ბოჭკოების და<br>მეორადი გედლეულის და ნარჩენების არსი                                     | [17], 10-14გვ                     |
| 161 | ბოჭკოვანი ფენის მომზადება-ბოჭკოების ჩეჩვა, ხვიაფენის<br>ფორმირება, საქსოვ-გამკერი და კარკასული გამკერი და<br>ნემსჩველეთი ტექნოლოგია | [17], 15-19გვ                     |
| 162 | უქსოვადი მასალების ფორმირება საქსოვ-გამკერი ტექნოლოგიით   | [17], 96-106გვ                    |
| 163 | ხვიის გამკერი ტექნოლოგიით უქსოვადი მასალების მიღება   | [17] 106-109გვ                    |
| 164 | მაფგაკერვის ტექნოლოგიით უქსოვადი მასალების მიღება   | [17], 19-113გვ                    |
| 165 | კარკასის გაკერვის ტექნოლოგიით უქსოვადი მასალების მიღება   | [17], 113-116გვ                   |
| 166 | ნემსგაჭოლვითი უქსოვადი მასალების მიღების ტექნოლოგიური<br>პროცესი.   | [17], 117-124გვ                   |
| 167 | უქსოვადი მასალების გამჭოლავი ნემსების კონსტანფუქცია   | [17], 124-131გვ                   |
| 168 | ნემსგამჭოლი დანადგარები   | [17], 204-208გვ                   |
| 169 | საქსოვი გამკერი მანქანების მოწყობილობა და მუშაობა.  | [17], 160-167გვ                   |

|     |  |                          |
|-----|--|--------------------------|
| 170 | უქსოვადი მასალების წარმოებაში გამოყენებული ნართი,ძაფი და კარკასული ქსელი                                     | [17], 42-45გვ            |
| 171 | ბამბის ნედლეულის შერევისათვის მომზადება  | [17], 46-54გვ            |
| 172 | მატყლის მომზადება შერევისათვის (პენტვა,ბერტყვა, შეზეთვა,მულისირება)  | [17], 54-58გვ            |
| 173 | საჩქ მანქანებზე უქსოვადი მასალებისათვის ხვია ფენის ფორმირება   | [17], 72-80გვ            |
| 174 | უქსოვადი მასალების ტექნოლოგიის უპირატესობა და დარგის განვითარების პერსპექტივები                              | [17], 7-10გვ             |
| 175 | კომპოზიციური მასალების განვითარების ისტორიულ მიმოხილვა   | [18], 17-25გვ            |
| 176 | საფეიქრო კონსტრუქციული კომპოზიტები   | [20], 5-12გვ             |
| 177 | საფეიქრო საკომპოზიციო სისტემები  | [20], 12-20გვ            |
| 178 | პოლიმერული შემკვრელი   | [20], 21-24გვ            |
| 179 | საფეიქრო კომპოზიტების მიღება   | [20], 25-28გვ            |
| 180 | კომპოზიტთა კონსტრუქცია და თვისებები  | [20], 28-30გვ            |
| 181 | კომპოზიტთა გეკომეტრული ფორმა და აგებულება  | [20], 30-33გვ            |
| 182 | კომპოზიტებში გამოყენებული ძაფთა სტრუქტურა და თვისებები   | [20], 33-48გვ            |
| 183 | კომპოზიტებში გამოყენებული ქსოვითი სტრუქტურები  | [20], 48-53გვ            |
| 184 | კომპოზიტებში გამოყენებული ტრიკოტაჟული სტრუქტურები  | [20], 54-56გვ            |
| 185 | კომპოზიციურ მასალებში გამოყენებული უქსოვადი სტრუქტურები  | [20], 56-62გვ            |
| 186 | ქსოვითი ნახევარფაბრიკატების თვისებები  | [20], 63-72გვ            |
| 187 | კომპოზიტი-მინაპლასტიკატი (მინის ბოჭკო,როვინგი ნართი,ტექნოლოგიური ნართი,ქსოვილები მინის ბოჭკოსაგან            | [18], 179-202გვ          |
| 188 | მაღალსილიკატი და კვარცი,ბოჭკოს,ქსოვილის გამოყენება კომპოზიციურ მასალებში)                                    | [18], 210-218გვ          |
| 189 | ბორვოლფრამის ბოჭკვ-მისი გამოყენება კომპოზიტების წარმოებაში   | [18], 221-249გვ          |
| 190 | ნახშირბადის ბოჭკო და მისი გამოყენება კომპოზიტების წარმოებაში   | [18], 252-270, 297-326გვ |
| 191 | არამიდული ბოჭკო და კომპოზიციური მასალების წარმოება მავთ ბაზაზე   | [18], 340-361გვ          |
| 192 | მასალების მიწოდება კომპოზიტთა ფორმირების ზონაში და პროცესის კონტროლი   | [19], 221-226გვ          |
| 193 | კომპოზიტთა ფორმეკების კონსტრუქცია და პარამეტრები   | [19], 192-194გვ          |
| 194 | კომპოზიტთა წარმოების უწყვეტი საწარმოო პროცესი  | [19], 239-249გვ          |
| 195 | კომპოზიტთა დამზადება ხელით გაფენის მეთოდი  | [19], 18-23გვ            |
| 196 | ტექნიკური აღჭურვილობა -ერთჯერადი ,დროებითი და მუდმივი გამოყენების ფორმები .ფორმები კონსტრუქციული პარამეტრები | [19], 40,42-44გვ         |
| 197 | ფორმირების მეთოდით კომპოზიტთა ფორმირება  | [19], 58-62გვ            |
| 198 | ფორმირების მეთოდი -ხელით განფენის  | [19], 49-55გვ            |
| 199 | გაფრქვევის მეთოდით კომპოზიტთა ფორმირება  | [19], 58-62გვ            |

## ლიტერატურა

1. მალაფერიძე ზ., მარდაღიშვილი მ., გოგოლაძე მ., მოსემვილი თ. საფეიქრო მასალათმცოდნეობა. ნაწილი I, ქუთაისი- 2002.
2. მალაფერიძე ზ., მარდაღიშვილი მ., გოგოლაძე მ., მოსემვილი თ. საფეიქრო მასალათმცოდნეობა. ნაწილი II, ქუთაისი- 2002.
3. Борзунов И.Г. Бадалов К.И. и др. Прядение хлопка и химических волокон. М. Легпром 1985
4. გოგოლაძე მ., მოსემვილი თ. დართვის ტექნოლოგიის საფუძვლები ქუთაისი, 2005
5. Зотиков В. Основы прядения волокнистых материалов М. Легпром. 1980г.
6. Кашпарек Г. Безверетенное прядение, М- 2001.
7. ხაზარაძე თ. ბამბის დართვის მექანიკური ტექნოლოგია ქუთაისი 1985
8. Кудрявин Л. Основы технологии трикотажного производства. М. Легпромбытиздат, 1991
9. Кудрявин Л. и др. лабораторный практикум по технологии трикотажного производства .М .Легкая индустрия. 1979
10. ვადაჭკორია ზ. ნახატოვანი ხლართების ტრიკოტაჟი. აწსუ. 2008
11. ვადაჭკორია ზ. ტრიკოტაჟის წარმოების ტექნოლოგიამ ნაწ4 (ტრიკოტაჟული ნაწარმის ასორტიმენტის ფორმირება) აწსუ 2009
12. ბაკურაძე ე., ბაკურაძე კ. ქსოვის ტექნოლოგიის საფუძვლები. ლექციების კონსპექტი 2005
13. ბაკურაძე ე., ბაკურაძე კ. საფეიქრო ნახატი და ხლართები ლექციების კურსი 2006
14. Гордеев В. Ткачество М. Легпищпром. 1984
15. Мартынова А., Строение и проектирование ткани М. Легпром. 2003
16. ბაკურაძე ე., ბაკურაძე კ., ჩხაიძე ნ. საფეიქრო ნახატი და ხლართები ლაბ. პრაქტიკუმი. 2007
17. Бурдюков А. Механическая технология производства нетканых материалов. М. Легпромбытиздат 1989
18. Любима Дж. Справочник по композиционным материалам. т-1 М. Машиностроение. 1988
19. Любима Дж. Справочник по композиционным материалам Т-2 М. Машиностроение 1988
20. ბაკურაძე ე., ბაკურაძე კ. საფეიქრო კომპოზიციური მასალები ლექციების კურსი. 2005